

Da Città studi *campus* sostenibile a Città studi sostenibile: le università per il rinnovamento della città

Work in progress

Riccardo Guidetti, Eugenio Morello¹

Riassunto. L'articolo presenta il progetto di "Città studi campus sostenibile", avviato nel 2011 dal Politecnico di Milano e dall'Università degli Studi di Milano con l'obiettivo di rinnovare il quartiere in chiave sostenibile. L'iniziativa parte dal presupposto che le università possano giocare un ruolo decisivo per supportare politiche di sostenibilità e innovazione sul territorio. Il progetto promuove un processo basato sul coinvolgimento allargato di tutta la comunità universitaria e cittadina, per condividere esperienze e co-creare l'innovazione verso la sostenibilità del quartiere. Per gestire la complessità di un'iniziativa che vede la partecipazione di oltre un centinaio di persone, sono stati messi in campo diversi strumenti di lavoro: una piattaforma web di ascolto delle istanze della comunità e la costituzione di tavoli di discussione. È stato quindi necessario avviare una riflessione sul metodo idoneo per gestire la redazione di un masterplan urbano partecipato e costituito da azioni anche minute e diffuse sul territorio. A tre anni dall'avvio, è stata affinata la macchina gestionale del processo e sono stati realizzati diversi progetti. In particolare, a seguito di una proficua collaborazione con gli attori pubblici, il progetto ha ottenuto riconoscibilità e risultati concreti, primo fra tutti la riappropriazione a uso pubblico della piazza d'ingresso al campus, che da area parcheggio è tornata a essere spazio pedonale, rivitalizzato attraverso numerose iniziative pubbliche.

Parole-chiave: campus sostenibile, laboratorio di quartiere, sostenibilità ambientale, progettazione urbana, masterplan.

Abstract. The project "Città studi campus sostenibile" launched in 2011 by the Polytechnic School and the University of Milan, aiming at renewing the district according to sustainability principles, is presented here. The initiative originates from the evidence that universities can play a crucial role in supporting policies of sustainability and innovation in territories. The project promotes a process based on a comprehensive involvement of the whole community, in order to share experiences and co-create innovation towards sustainability within the district. Working tools for managing the complexity of an initiative that involves over a hundred people were created, namely: a web platform to 'listen' to the issues emerging from the community and the establishment of discussion boards. Hence, it was necessary to start a consideration on the proper method to best manage the preparation of a highly participatory urban masterplan, mainly consisting of minute and diffused actions falling over territories. Three years after the launch, the management machine of the process has been improved and several projects have been carried out. In particular, as a result of a fruitful collaboration with public stakeholders, the project has achieved recognition and tangible outcomes, like the re-appropriation for public use of the square that represents the gate of the campus, which was converted from a parking lot to a pedestrian area, revitalized through several public initiatives.

Keywords: sustainable campus, living lab, environmental sustainability, urban design, masterplan.

1. Introduzione: le università come attivatori di modelli d'innovazione urbana sostenibile

L'articolo presenta il caso di studio del progetto "Città studi *campus* sostenibile" (CSCS), avviato nel 2011 dal Politecnico di Milano (POLIMI) e dall'Università degli Studi di Milano (UNIMI)

¹ Riccardo Guidetti, ingegnere, è Professore associato in Meccanica agraria presso l'Università di Milano. Si occupa di sostenibilità delle filiere agroalimentari e di tecnologie innovative per i prodotti agroalimentari. Tiene corsi di progettazione di cantine e di ristoranti. Email: riccardo.guidetti@unimi.it. Eugenio Morello, architetto, è Ricercatore in Tecnica urbanistica presso il Politecnico di Milano. Svolge attività di ricerca presso il Laboratorio di simulazione urbana "Fausto Curti", DASTU. Il suo ambito di interesse è la qualità ambientale in relazione alla forma urbana. Email: eugenio.morello@polimi.it.

con l'obiettivo di contribuire al rinnovamento del quartiere di Città studi in chiave sostenibile.² L'iniziativa parte dal presupposto che le università possano giocare un ruolo decisivo ai fini di supportare e promuovere politiche di sostenibilità e innovazione sul territorio (BALDUCCI ET AL. 2010). Tra le motivazioni, abbiamo individuato le principali: i) l'università è tipicamente il luogo dell'innovazione, incline alla sperimentazione, quindi il progetto parte dall'idea di applicare la ricerca *in situ*, intendendo il *campus* come laboratorio vivente; ii) la popolazione studentesca è per natura predisposta ad innovare e accogliere il cambiamento (alti livelli di istruzione, flessibilità e apertura mentale), insomma trattasi di una popolazione urbana speciale con la quale è possibile innescare processi di trasformazione degli stili di vita; iii) l'alta formazione consente di disseminare le pratiche di sostenibilità, rispondendo alla missione educativa del progetto proposto: una volta terminato il percorso di studi i neo-dottori potranno esportare in altri contesti gli insegnamenti acquisiti; quindi le università non sono intese soltanto come luogo di apprendimento della conoscenza nozionistica ma anche 'palestra' dove imparare comportamenti e stili di vita più sostenibili da trasferire nella pratica quotidiana e quindi ai luoghi dell'abitare.

Uno degli obiettivi di Cscs è anche favorire una maggiore sinergia e osmosi tra l'università e la città. L'università è di fatto una comunità urbana significativa e sono decine di migliaia gli studenti e il personale che ogni giorno popolano il quartiere di Città studi. Pertanto l'articolo esplora come le università insieme alla comunità locale possano essere volano di una trasformazione non solo fisica ma anche e soprattutto degli stili di vita di chi abita il territorio. S'intende, infatti, sostenibilità secondo un'accezione allargata, non solo ambientale ed energetica ma anche sociale ed economica. L'intento è attivare un flusso a due direzioni: l'università si apre alla città proponendo e testando l'innovazione sostenibile sul territorio, e la città entra nell'università attingendo ai saperi teorici e tecnici messi a disposizione dall'accademia e collaborando al processo di cambiamento. Seminari e iniziative ludico-culturali hanno l'obiettivo di attirare la popolazione all'interno del campus, abbattendo recinti e rendendo il luogo più attrattivo e vissuto.

In particolare il caso di studio avrà come oggetto un *campus* urbano, ossia inserito in un contesto fisico senza soluzione di continuità tra insediamenti abitati e università. Si tratta di un ambito caratterizzato da un rapporto delicato e di dipendenza reciproca tra le parti. Per il quartiere, infatti, l'università è da sempre una risorsa economica e fattore di vitalità urbana; tuttavia, la 'cittadella' è anche percepita come un monopolizzatore del territorio che impone un carico eccessivo (pressione immobiliare, congestione, traffico e occupazione dei parcheggi auto, ecc.).

In breve, il progetto Cscs consiste nell'attivazione di un processo a lungo termine di progetti, programmi e iniziative, basato su un approccio '*living lab*', ossia di attivazioni di coinvolgimento e partenariato con i portatori d'interesse pubblici e privati (al momento si tratta per lo più di associazioni) locali, al fine di co-creare progetti innovativi di sostenibilità e riqualificazione ambientale del quartiere. Per lo più si tratta di piccole azioni puntuali o diffuse per rinnovare e innovare un quartiere urbano consolidato in chiave sostenibile. Quindi, se è vero che siamo partiti da un'iniziativa specifica, ossia "Città studi *campus* sostenibile", l'obiettivo ultimo potrebbe diventare 'Città studi sostenibile', superando i confini tra università e comunità locale.

² Il progetto è stato avviato dal rettore di POLIMI Giovanni Azzone all'avvio del suo mandato insieme all'allora rettore di UNIMI Enrico Decleva. Il progetto è coordinato da Alessandro Balducci e Manuela Grecchi per POLIMI e da Claudio Gandolfi e Riccardo Guidetti per UNIMI.

2. Il progetto Città studi *campus* sostenibile

Work in progress

Il processo avviato non ha scadenza temporale, bensì è stato impostato come un'iniziativa di lungo termine, poiché le politiche di sostenibilità dovranno entrare a far parte della gestione ordinaria dei due atenei a prescindere dal progetto stesso. Dopo una fase iniziale di avvio della macchina gestionale del processo, Cscs ha già intrapreso diverse strategie e azioni presentate più avanti nel testo. Il processo si basa su un approccio di adesione volontaristica all'iniziativa che nella sua fase iniziale non ha stanziato finanziamenti, se non un *budget* minimo per l'avvio della 'macchina'.

Si tratta di un progetto congiunto tra POLIMI e UNIMI e il successo della collaborazione - probabilmente il più grande progetto in corso tra i due atenei - si deve in parte proprio al perfetto equilibrio di peso delle due università sul territorio. Infatti, i due *campus* contano ciascuno circa 17.000 studenti e 1.800 tra docenti e personale tecnico-amministrativo e occupano ognuno una superficie di circa 200.000 m². Per POLIMI il *Campus* Leonardo rappresenta la sede storica principale, mentre per UNIMI si tratta di uno dei principali *campus* urbani destinato alle facoltà scientifiche.

È necessario puntualizzare che quella proposta non è tanto una trasformazione fisica dei luoghi, quanto una serie di azioni (talvolta piccole e diffuse) che mirano al cambiamento degli stili di vita degli abitanti, favorendo pratiche più sostenibili, a partire dalla mobilità, la nutrizione e il benessere della persona in generale. Ci troviamo in un contesto territoriale ideale per attivare un processo complesso e partecipato, in quanto si tratta di un luogo consolidato nella sua dimensione fisica (già ampiamente costruito), abitativa (densamente popolato) e funzionale (dotato infatti di una varietà di destinazioni d'uso). Ciò favorisce un più agile processo di coinvolgimento della popolazione residente, poiché le operazioni di *envisioning* di scenari futuri possono appoggiarsi a una realtà ben conosciuta e non a una *tabula rasa* (MORELLO ET AL. 2013). In tal modo è più semplice e immediato comunicare la trasformazione, attraverso studi comparativi basati sul 'prima e dopo' l'intervento proposto (fig. 1).



Fig. 1. Uno strumento per la condivisione e comunicazione delle simulazioni di progetto e la valutazione degli scenari alternativi. Due simulazioni interattive e dinamiche per la riqualificazione di piazza Leonardo da Vinci (fonte: Laboratorio di simulazione urbana "Fausto Curti").

3. Città studi, *campus* o quartiere?

Originariamente Città studi nasce come *campus* formato da quattro macro-isolati urbani alla periferia est della città, in un contesto marginalmente urbanizzato e definito dal confine del rilevato ferroviario di Lambrate a est. Con il tempo sia il *campus* universitario sia la città moderna sono avanzati, andando a saturare il territorio; tant'è che oggi è difficile parlare di *campus* universitario, vista la scarsa riconoscibilità degli atenei all'interno di un *continuum* urbanizzato e la carenza di ampi spazi aperti che tipicamente caratterizzano l'immaginario di un *campus* (fig. 2).

Work in progress

Tuttavia, dai tavoli di discussione attivati con i residenti del quartiere, emerge chiaramente che i due atenei sono ancora diffusamente percepiti come cittadelle recintate e impenetrabili. Addirittura un consigliere di zona ci ha chiesto perché il progetto sia stato intitolato '*campus*' e non 'quartiere', a conferma che l'università ha una connotazione non inclusiva per i residenti della zona. Sicuramente la dimensione fisica dei macro-isolati universitari costituisce una barriera fisica e percettiva (sicurezza e visibilità) alla permeabilità del quartiere, tant'è che i cittadini non attraversano il *campus* nonostante esso sia liberamente percorribile durante gli orari di apertura degli atenei.³ Sin dall'avvio dell'iniziativa, la connotazione urbana del *campus* non è stata interpretata come una difficoltà, ma al contrario come una risorsa positiva. Se da una parte è vero che il *campus* urbano presenta scarse opportunità di attivare risorse ambientali *in loco*, dall'altra parte è possibile sfruttare i benefici della prossimità, ossia ridurre i carichi energetici dell'ambiente costruito e per gli spostamenti, in quanto il *mix* funzionale e la variegata offerta del trasporto pubblico consentono già oggi di intraprendere politiche sostenibili.⁴ Sono molteplici, infatti, le iniziative e le risorse già messe a disposizione dalla città per rendere più sostenibile il *campus*: per esempio, è stata estesa l'area di copertura del *bike sharing* comunale (BikeMi) fino a Lambrate, sono state installate postazioni di *car sharing* (GuidaMi) e un'isola digitale.⁵ Di fatto, la concentrazione di servizi in uno spazio ridotto e a disposizione di una popolazione elevata consente sinergie e ottimizza l'uso delle risorse, a sostegno del paradigma della città compatta.



Fig. 2. A sinistra, una foto storica di Città studi; a destra, il modello urbano realizzato per CSCS (fonte: Laboratorio di simulazione urbana "Fausto Curti").

4. Gestione del progetto e dispositivi attivati

4.1. Gestione del progetto

La *governance* del progetto è quindi flessibile e in continua evoluzione secondo le fasi temporali del processo. La squadra stessa che coordina le attività si è ingrandita nel tempo. Attualmente siedono ai tavoli di coordinamento circa 25 persone, tra cui rappresentanti del mondo accademico, del personale tecnico-amministrativo e i rappresentanti degli studenti. Proprio l'incontro tra il mondo accademico e tecnico-amministrativo è stato da subito un punto di forza del progetto (v. fig. 3).

³ La scarsa attrattività dei fronti stradali della cittadella, per lo più cintati da muri ciechi e privi di funzioni urbane, è spesso argomento di discussione.

⁴ Una delle sfide all'interno di ISCn (v. *infra* nel testo [N.d.R.]) è proprio l'individuazione di criteri condivisi di misurabilità della sostenibilità dei *campus*: le loro diverse configurazioni insediative rendono difficile un'operazione di *benchmarking*. Probabilmente si andrà verso una categorizzazione in sotto-classi 'regionali' per rispondere alle diverse tematiche locali.

⁵ Per approfondimenti sulle isole digitali del Comune di Milano si rimanda al sito: <http://www.comune.milano.it/dseserver/isoledigitali/index.htm> (ultima visita: Gennaio 2014).

Tuttavia, la crescente complessità della macchina organizzativa ha comportato difficoltà nella gestione dei numerosi progetti attivati e dei partecipanti coinvolti (considerando tutti i partecipanti ai tavoli arriviamo a un centinaio di persone). Data quindi l'impossibilità di seguire tutte le proposte progettuali, è stata demandata maggiore responsabilità ai singoli proponenti affinché portino avanti loro stessi la realizzazione delle iniziative.

Un passo importante è stato l'adesione all'*International sustainable campus network* (ISCN) che non costituisce soltanto una piattaforma per lo scambio di esperienze e buone pratiche, ma anche uno strumento di gestione e programmazione delle attività e degli obiettivi mediante il *reporting* annuale obbligatorio.

Il progetto si basa su limitati fondi di finanziamento e vuole funzionare esso stesso come volano di raccolta fondi attraverso la partecipazione a bandi di ricerca e finanziamento pubblico. Cscs rappresenta quindi un ombrello e un caso di studio privilegiato per promuovere idee e ricerche, anche grazie alle reti nazionali e internazionali costituite con atenei che hanno intrapreso iniziative simili.

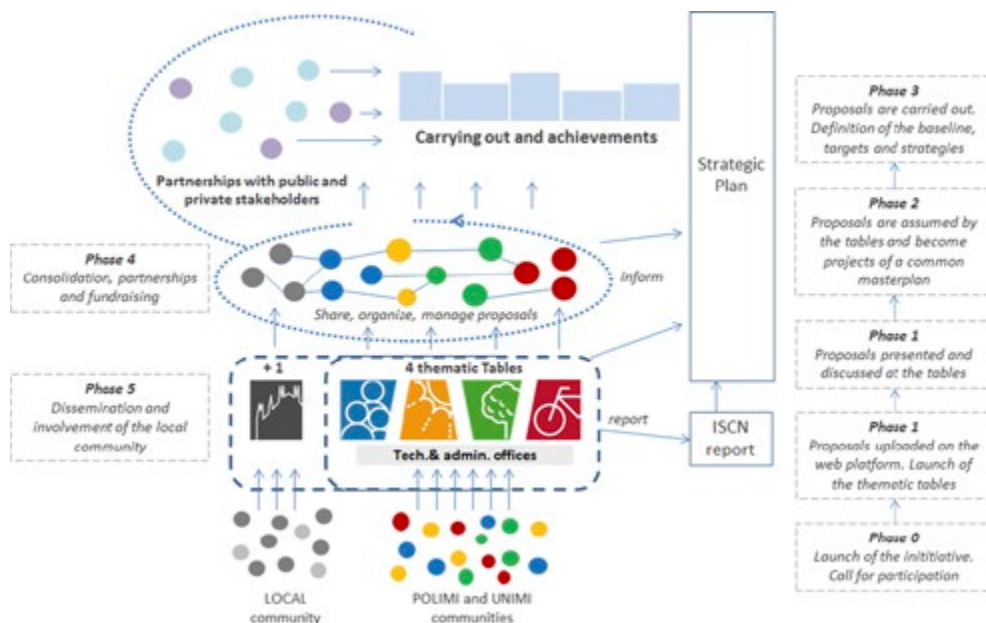


Fig. 3. La governance del progetto Cscs: dal coinvolgimento della comunità alle realizzazioni (fonte: MORELLO, PEROTTO 2013).

4.2. Dispositivi attivati

Per portare avanti il progetto è stata adottata una serie di dispositivi in grado di far fronte alla difficoltà nel gestire un processo impostato sul *living lab*, lungo e oneroso, e al contempo raggiungere risultati per mantenere alta l'attenzione sull'iniziativa. Allo stato attuale è presto per dire se Cscs sia riuscito nell'intento. Di fatto, le numerose riunioni e il coinvolgimento della comunità richiedono che, a fronte di un impegno volontaristico e di condivisione d'idee e lavoro, ci sia un ritorno, sia in termini di progettualità e di ricerca sia in termini di risultato concreto. Il rischio di disaffezione al progetto è molto alto e più volte siamo incappati in questo problema. Quindi, accanto alle strategie di lungo termine, i dispositivi proposti devono sostenere azioni a breve termine.

Di seguito sono elencati alcuni dispositivi che ripercorrono i passaggi fondamentali attivati dal progetto: i) la costruzione della piattaforma web per consentire alla comunità di proporre idee e progetti (per le comunità universitarie) e segnalare problemi e opportunità (aperto anche ai cittadini, v. fig. 4);⁶ ii) i proponenti di idee sono stati invitati ai tavoli tematici per lanciare progetti condivisi e discutere le strategie e gli obiettivi dell'iniziativa. Inizialmente i temi scelti su cui far ricadere i progetti erano quattro:

⁶V. <<http://www.campus-sostenibile.polimi.it>> o <<http://www.campus-sostenibile.unimi.it>>.

Work in progress

ambiente (tavolo *environment*), energia (tavolo *energy*), socialità (tavolo *people*) e accessibilità e mobilità (tavolo *accessibility*); a questi, si è aggiunto un tavolo di coinvolgimento dei cittadini (tavolo *city*) e dal 2014 è stato attivato il tema nutrizione e salute (tavolo *food and health*); iii) parallelamente sono state predisposte le basi cartografiche ed il modello urbano digitale sul quale calare le azioni e simulare le trasformazioni; iv) altro fondamentale passaggio è stato impostare la misurazione della sostenibilità: a oggi facciamo riferimento al metodo predisposto dal *charter report* di Iscn, incrociando i tre principi promossi dal *network* con i temi di Cscs;⁷ iv) l'istituzione di strutture di *governance* amministrativa all'interno degli atenei con personale tecnico dedicato ai temi della sostenibilità e che si farà carico di portare avanti i temi ambientali in maniera permanente.⁸

Fig. 4. La homepage della piattaforma di Cscs. Sul sito è possibile caricare proposte e progetti e segnalare fatti e osservazioni.



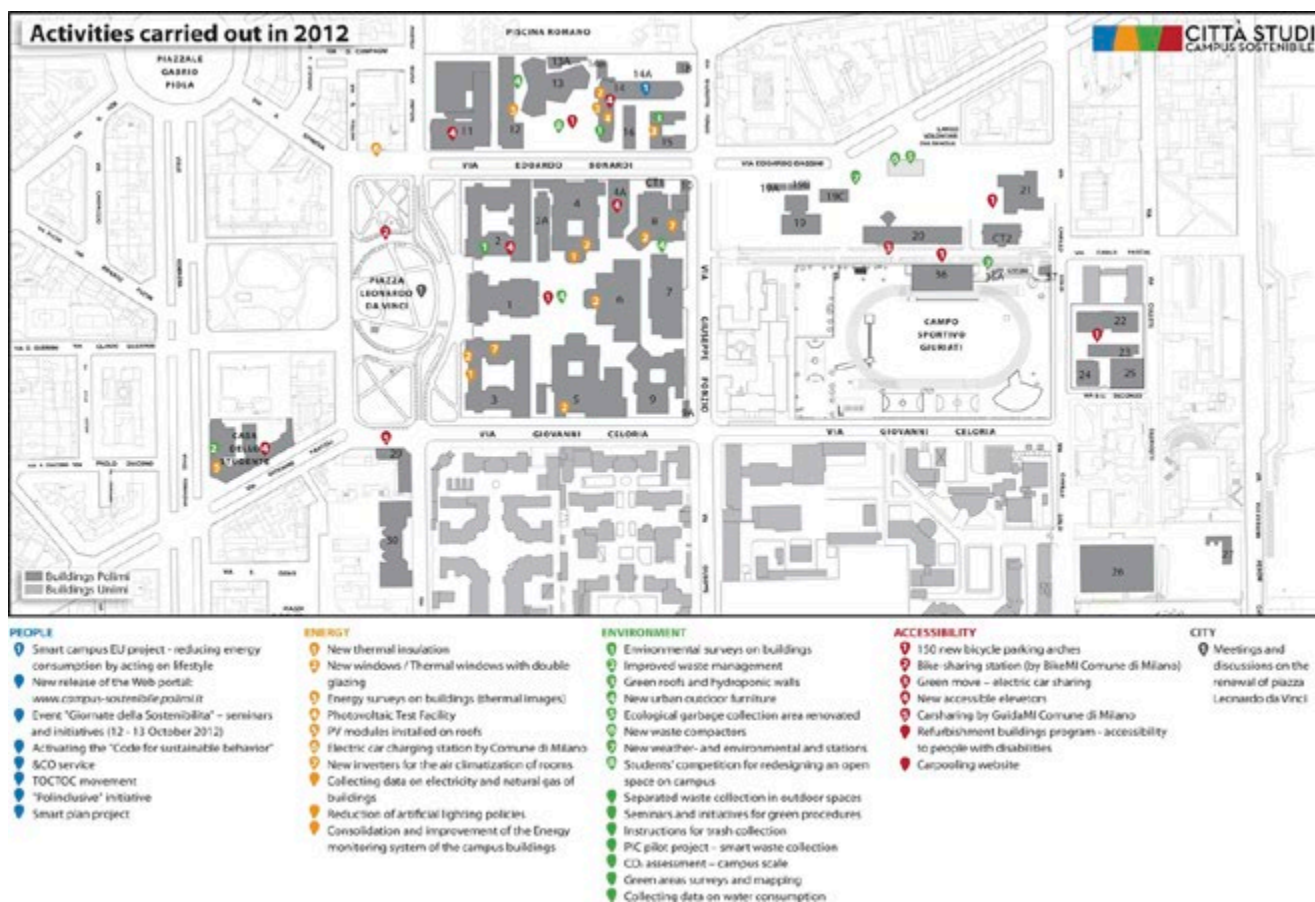
5. I primi risultati, i progetti in corso sul territorio e i prossimi passaggi del progetto

A oltre tre anni dall'avvio, i principali risultati riguardano la costruzione del processo e della squadra, quindi i dispositivi sopra menzionati. Una serie di azioni diffuse e concrete sono annoverate nei *reports* di Cscs per Iscn 2011, 2012 e 2013 (v. fig. 5).⁹ Tra queste vale la pena citare le azioni che hanno inciso sul territorio, ovvero: il miglioramento della raccolta differenziata nel *campus* (introdotta anche in esterno), gli interventi di riqualificazione energetica di alcuni edifici e degli impianti e in particolare la nuova centrale di trigenerazione di POLIMI che abatterà le emissioni con beneficio per l'intero quartiere, l'installazione di nuovi posti bici, l'introduzione di nuovi arredi esterni per migliorare la qualità ambientale degli spazi aperti, le iniziative seminariali divulgative aperte alla città e le tesi che hanno avuto Cscs come oggetto d'indagine (fig. 6).

⁷ I tre principi di Iscn riguardano le scale della sostenibilità nei *campus* universitari: il primo l'edificio, il secondo la progettazione a livello del campus, il terzo la scala più vasta e immateriale della formazione e della ricerca. Maggiori dettagli sul sito: <<http://www.international-sustainable-campus-network.org/about/introduction-and-analysis.html>>.

⁸ POLIMI ha istituito nel 2013 il Servizio sostenibilità di ateneo (SSA), responsabile Eleonora Perotto.

⁹ Consultabili in <<http://www.international-sustainable-campus-network.org/politecnico-di-milano/view-category.html>> (ultima visita: Ottobre 2014).



Sopra: Fig. 5. La mappa delle azioni e realizzazioni di Cscs nel 2012 (fonte: MORELLO, PEROTTO 2013). A lato: Fig. 6. Iniziative divulgative del progetto Cscs. A sinistra, la Giornata della sostenibilità 2013; a destra, la mostra delle Tesi di laurea (fonte: Laboratorio di simulazione urbana "Fausto Curti").

A queste azioni concrete e diffuse si aggiungono diverse attività di collaborazione con gli attori pubblici, in particolare con il Consiglio di zona. L'attività di punta ha riguardato una serie d'iniziative in piazza Leonardo da Vinci, porta del *campus* e luogo privilegiato d'incontro tra città e università. Dopo un processo collaborativo con la comunità locale ed una serie di passaggi burocratici e politici, il Consiglio di zona con il supporto di Cscs è riuscito a pedonalizzare la piazza e rimuovere circa 200 parcheggi auto. Partita come iniziativa provvisoria, la pedonalizzazione è stata confermata nell'autunno del 2013 ed è ora in fase di studio un progetto di dettaglio per la riqualificazione delle pavimentazioni e delle aree verdi. A sostegno dell'iniziativa non è stato sufficiente soltanto chiudere al traffico veicolare lo spazio, ma si è inteso accompagnare la trasformazione con un palinsesto di eventi e iniziative sportive e culturali che hanno visto coinvolta la comunità e i diversi attori locali al fine di riconquistare lo spazio (progetti MiMuovo e RiconquistaMi).¹⁰

¹⁰V. <<http://progettomimuovo.wordpress.com>>, <<http://www.comune.milano.it>> e <<http://smartplanpolimi.wordpress.com>>.

Alla luce dei buoni rapporti stabiliti con l'Amministrazione pubblica e la comunità locale e delle attività portate avanti, l'intenzione è di rafforzare nell'immediato futuro la collaborazione con il Comune e con il Consiglio di zona. In particolare, sta per essere promosso un progetto strategico Città studi che vedrà l'impegno degli attori istituzionali, principalmente il sindaco e i due rettori. A questo punto del processo, raccolte le istanze della comunità, possiamo redigere le linee guida e predisporre un progetto preliminare che tenga conto di quanto è stato discusso e condiviso in questi anni.

Naturalmente il progetto dovrà fondarsi su iniziative della città che farà uso dei materiali messi a disposizione da Cscs. Il successo dell'operazione sta proprio nel salvaguardare e rafforzare il partenariato costruito tra tutti gli attori, continuando con l'approccio *living lab* che incoraggia il coinvolgimento e la trasparenza in tutte le fasi del processo.

Su questa scia, nella primavera del 2014 è stato avviato un nuovo *focus* di progetto, "Ripensiamo via Celoria", luogo baricentrico del quartiere universitario e punto d'incontro tra UNIMI e POLIMI, oggi utilizzato come strada-parcheggio. Forte dell'esperienza di Cscs, la discussione sulla rigenerazione della strada è stata avviata sottoponendo alcuni scenari di trasformazione alla comunità durante incontri pubblici e modalità *online*, astenendosi però dal formulare ipotesi progettuali o dall'affezionarsi a un progetto in particolare.¹¹ La modellazione e la simulazione visiva della trasformazione urbana servono in questo caso come strumento acceleratore del processo, punto di convergenza dei diversi attori della comunità (PIGA ET AL. 2014).

È altresì auspicabile un maggiore coinvolgimento degli studenti, attraverso progetti e lavori di ricerca e supportando le loro iniziative. A oggi, infatti, si è notata una carenza del loro coinvolgimento, anche perché si tratta di una popolazione in continuo cambiamento. Tuttavia, è largamente sentita da parte degli studenti la necessità di riqualificare gli spazi, di migliorarne l'utilizzo e di favorire stili di vita che consentano una maggiore qualità ambientale e di vita.

Infine, sempre per rispondere all'obiettivo di rafforzare la partecipazione della comunità, UNIMI, grazie alle proprie competenze in termini di salute e nutrizione, si è come detto fatta carico di lanciare un tavolo specifico sui temi *Food and health*. Questo nuovo dispositivo vuole collocare all'interno del progetto gli aspetti propri dell'alimentazione e della salute ad un duplice livello: quello della comunità universitaria e quello della cittadinanza del quartiere. Tutte le attività divulgative e dimostrative che mettono al centro informazioni sugli alimenti (dalle etichette dei prodotti alimentari alla loro conservazione; dalla storia del cibo alla letteratura di tipo culinario; dagli sprechi della filiera agroalimentare alla sua sostenibilità; dai prodotti biologici a quelli da "lotta integrata", ecc.) e sulla salute (aspetti nutrizionali, stili di vita corretti, diete corrette e no, relazione sport e cibo, ecc.) saranno progettate sempre con l'obiettivo di stimolare tutta la comunità del quartiere, al fine di contribuire alla sua crescita sociale ed umana.

Allo studio si cita anche il progetto della "Bottega della sostenibilità", che prevede di portare i prodotti alimentari locali e a filiera controllata (biologici, a lotta integrata, ecc.) nel *campus*, attraverso un modello innovativo di gestione puntato sul coinvolgimento diretto degli studenti; l'obiettivo è incidere sugli stili di vita a partire dalla nutrizione di tutta la popolazione universitaria; la bottega, però, sarà anche uno spazio per promuovere la sostenibilità e la socialità, migliorando la vivibilità e l'attrattività dell'università e del quartiere - e aumentando indirettamente la sicurezza e la fruibilità dell'ambito urbano di interesse.

¹¹ L'iniziativa è stata portata avanti da UNIMI e POLIMI con il coordinamento scientifico del Laboratorio di simulazione urbana "Fausto Curti" (DASTU, POLIMI). La cronologia del progetto può essere ricostruita sulla pagina "Facebook dedicata, <<https://www.facebook.com/pages/Via-Celoria-Milano-Citt%C3%A0-Studi-Campus-Sostenibile/433083053490339>> (ultima visita: Ottobre 2014).

6. Considerazioni sul riscontro del progetto sul territorio

Work in progress

In conclusione, possiamo affermare che il *campus* universitario costituisce senz'altro una risorsa per il territorio al fine di promuovere politiche d'innovazione in chiave sostenibile. Le università stanno cambiando il loro ruolo e l'approccio rispetto alla formazione, e non si limitano più a essere il luogo della trasmissione di saperi teorici e tecnici, ma anche luogo vissuto e con un ruolo di primo piano sul territorio, contribuendo alla formazione degli stili di vita e alla sperimentazione della ricerca e dei lavori *in situ*. L'università è di fatto una comunità urbana a tutti gli effetti e tale ruolo può essere rinforzato proprio grazie alle politiche ambientali e di sostenibilità, poiché il sapere scientifico può trovare una ricaduta diretta sulle pratiche del quartiere.

Abbiamo inoltre notato che un *campus* universitario inserito in un ambito urbano può sfruttare una serie di sinergie con la città, vista la ricchezza delle competenze e delle risorse spesso già presenti sul territorio; nella maggior parte dei casi si tratta di rafforzare, organizzare e gestire competenze già presenti. L'approccio *living lab* cerca di ottenere questo attraverso l'allineamento degli attori coinvolti. Questo approccio si è rivelato efficace nel caso di un progetto a lungo termine su un ambito urbano complesso e consolidato. Tuttavia, richiede un impegno oneroso dei partecipanti e accorgimenti specifici per non disperdere le energie messe in campo. Sicuramente, il progetto ha avviato interessanti riflessioni per una gestione innovativa della progettazione strategica a scala urbana e dei suoi strumenti di attuazione.

Riferimenti bibliografici

- BALDUCCI A., COGNETTI F., FEDELI V. (2010 - a cura di), *Milano la città degli studi: storia, geografia e politiche delle università milanesi*, Abitare Segesta, Milano.
- MORELLO E., PIGA B.E.A., SIGNORELLI V., CIBIEN L. (2013), "Envisioning the sustainable campus: the urban model as the hub that supports the transformation", in MORELLO E., PIGA B.E.A. (a cura di), *Envisioning Architecture: Design, Evaluation, Communication - Proceedings of the 11th conference of the European Architectural Envisioning Association*, Edizioni Nuova Cultura, Roma, pp. V-XI.
- PIGA B.E.A., MORELLO E., SIGNORELLI V. (2014), "The combined use of urban models to support a collaborative approach to design towards the sustainable university campus: participation, design, transformation", in UDDIN S.M., WELTY C. (a cura di), *Design & Graphic Palimpsest: Dialogue, Discourse, Discussion - Proceedings of the Design Communication Conference 2014*, Atlanta GA, pp. 53-58.